

CF013009 U3/ea
09/110,656
DAU 2787

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 1997年10月28日

出 願 番 号
Application Number: 平成 9年特許願第295524号

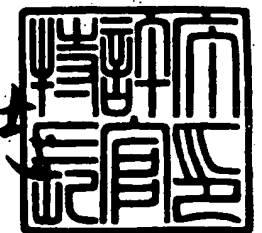
出 願 人
Applicant (s): キヤノン株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

1998年11月 6日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

伴佐山 建志



【書類名】 特許願

【整理番号】 3614020

【提出日】 平成 9年10月28日

【あて先】 特許庁長官 荒井 寿光 殿

【国際特許分類】 G06F 13/10

【発明の名称】 情報処理装置及びその方法、及びそのプログラムを記憶した記憶媒体

【請求項の数】 19

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン株式会社内

【氏名】 ジェヤチャンドラン スレッシュユ

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン株式会社内

【氏名】 若井 聖範

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン株式会社内

【氏名】 上田 直子

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン株式会社内

【氏名】 須田 アルナ・ローラ

【特許出願人】

【識別番号】 000001007

【郵便番号】 146

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

【氏名又は名称】 キャノン株式会社

【代表者】 御手洗 富士夫

【電話番号】 03-3758-2111

【代理人】

【識別番号】 100069877

【郵便番号】 146

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン株式会社
内

【弁理士】

【氏名又は名称】 丸島 儀一

【電話番号】 03-3758-2111

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011224

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9703271

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報処理装置及びその方法、及びそのプログラムを記憶した記憶媒体

【特許請求の範囲】

【請求項1】 実行すべき処理の実行条件となる状態を指定する指定手段と

該指定手段により指定された状態が生じたときに実行すべき処理を、当該状態と対応づけて設定する設定手段と、

前記指定手段により指定された状態が生じたか否かを判断する判断手段と、

該判断手段により前記指定された状態が生じたと判断された場合に、当該状態と対応づけて設定された処理を実行する実行手段とを備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】 有効期間を設定する期間設定手段と、該期間設定手段により設定された期間外は、前記実行手段による処理の実行を抑制する抑制手段とを備えることを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項3】 前記指定手段が特定の処理の実行を指定することを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項4】 前記特定の処理の種類として、受信、送信、印刷の少なくとも1つを指定可能であることを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項5】 前記特定の処理の属性として更に、利用者、装置、処理名を指定可能であることを特徴とする請求項4記載の情報処理装置。

【請求項6】 前記指定手段が装置の特定の状態を指定することを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項7】 前記特定の状態として、装置の各部の不良または各資源の不足を指定可能であることを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項8】 前記設定手段が、前記実行すべき処理として、通知、印刷または保持の少なくとも1つを設定可能であることを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項9】 前記情報処理装置が、情報の読み取りまたは印刷の少なくとも一方を実行可能であることを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項10】 実行すべき処理の実行条件となる状態を指定する指定工程と、

該指定工程により指定された状態が生じたときに実行すべき処理を、当該状態と対応づけて設定する設定工程と、

前記指定工程により指定された状態が生じたか否かを判断する判断工程と、

該判断工程により前記指定された状態が生じたと判断された場合に、当該状態と対応づけて設定された処理を実行する実行工程とを備えることを特徴とする情報処理方法。

【請求項11】 有効期間を設定する期間設定工程と、該期間設定工程により設定された期間外は、前記実行工程による処理の実行を抑制する抑制工程とを備えることを特徴とする請求項10記載の情報処理方法。

【請求項12】 前記指定工程では特定の処理の実行を指定することを特徴とする請求項10記載の情報処理方法。

【請求項13】 前記特定の処理の種類として、受信、送信、印刷の少なくとも1つを指定可能であることを特徴とする請求項10記載の情報処理方法。

【請求項14】 前記特定の処理の属性として更に、利用者、装置、処理名を指定可能であることを特徴とする請求項13記載の情報処理方法。

【請求項15】 前記指定工程では装置の特定の状態を指定することを特徴とする請求項10記載の情報処理方法。

【請求項16】 前記特定の状態として、装置の各部の不良または各資源の不足を指定可能であることを特徴とする請求項10記載の情報処理方法。

【請求項17】 前記設定工程において、前記実行すべき処理として、通知、印刷または保持の少なくとも1つを設定可能であることを特徴とする請求項10記載の情報処理方法。

【請求項18】 前記情報処理方法において、情報の読み取りまたは印刷の少なくとも一方を実行可能であることを特徴とする請求項10記載の情報処理方法。

【請求項19】 実行すべき処理の実行条件となる状態を指定する指定工程と、

該指定工程により指定された状態が生じたときに実行すべき処理を、当該状態と対応づけて設定する設定工程と、

前記指定工程により指定された状態が生じたか否かを判断する判断工程と、

該判断工程により前記指定された状態が生じたと判断された場合に、当該状態と対応づけて設定された処理を実行する実行工程とを備えるプログラムを記憶したことを特徴とするプログラムを記憶可能な記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報処理装置における処理の実行に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、情報を受信した場合に、受信者がその内容を確認して、必要があれば、受信情報を印刷したり、他の人物に送信したりすることを行なっている。

【0003】

また、例えばプリンタでは、印刷を指示したユーザが印刷結果を取りに行った際に、紙不足、紙詰まりなどに気づいて、回復する措置を取っていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来の技術では、ある送信元からの情報を常に印刷する必要がある場合には、受信の度に同様の印刷設定指示を繰り返し行なわなければならないという問題があった。

【0005】

また、プリンタの不具合は、印刷を指示してプリンタのところに行かないと分からないので、場合によっては、プリンタの所からコンピュータ側に戻って、再度印刷の指示を出すなどの必要が生じる場合もあった。

【0006】

更に、このような問題を解決するには、複雑なプログラミングなどを要せずに、ユーザが簡単に利用できることが望ましい。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明によれば、情報処理装置に、実行すべき処理の実行条件となる状態を指定する指定手段と、該指定手段により指定された状態が生じたときに実行すべき処理を、当該状態と対応づけて設定する設定手段と、前記指定手段により指定された状態が生じたか否かを判断する判断手段と、該判断手段により前記指定された状態が生じたと判断された場合に、当該状態と対応づけて設定された処理を実行する実行手段とを備える。

【0008】

また、他の態様によれば、情報処理方法に、実行すべき処理の実行条件となる状態を指定する指定工程と、該指定工程により指定された状態が生じたときに実行すべき処理を、当該状態と対応づけて設定する設定工程と、前記指定工程により指定された状態が生じたか否かを判断する判断工程と、該判断工程により前記指定された状態が生じたと判断された場合に、当該状態と対応づけて設定された処理を実行する実行工程とを備える。

【0009】

また、他の態様によれば、プログラムを記憶可能な記憶媒体に、実行すべき処理の実行条件となる状態を指定する指定工程と、該指定工程により指定された状態が生じたときに実行すべき処理を、当該状態と対応づけて設定する設定工程と、前記指定工程により指定された状態が生じたか否かを判断する判断工程と、該判断工程により前記指定された状態が生じたと判断された場合に、当該状態と対応づけて設定された処理を実行する実行工程とを備えるプログラムを記憶している。

【0010】

【発明の実施の形態】

以下、図面を用いて本発明の1実施形態を詳細に説明する。

【0011】

図1は、本実施形態の機能構成を示した図であり、ユーザ101、クライアント102、サーバ103、データベース104、デーモン105の関係を示したものである。クライアント102と、サーバ103は同一のデバイス上にあっても良いし、ネットワーク等で接続された別のデバイス上にあっても良い。

【0012】

ユーザ101が何らかの操作をクライアント102に対して行くと、クライアント102はその操作に対応する要求を生成し、サーバ103に送信する。サーバ103は、受け取った要求を解釈して、データベース104とやり取りして、Jobの追加・削除やデータの取得を行うなどの処理を行う。その結果、必要に応じて、対応するHTMLページを作成して、クライアント102に送信する。クライアント102は、受取ったHTMLページを表示し、ユーザ101に新たな操作を促す。

【0013】

データベース104に保存されたJobはデーモン105により監視され、デーモン105は、実行条件が満たされたJobに対応した、印刷、送信、通知などの処理を実行させる。

【0014】

図2は、本実施形態に係るシステム構成図である。

【0015】

同図において、ネットワーク201には、種々の装置が接続され、ネットワーク201を介してデータの送受信が行われる。プリンタ202は、ネットワークを介して受信したデータを印刷するとともに、入出力操作部203を有する。入出力操作部203は、ユーザに対して各種表示を行うとともに、ユーザからの指示を受け付ける。スキャナ204、マルチファンクション機器205も同様の入出力操作部を有している。スキャナ204は、紙などに印刷されたデータを光学的に読み取るものであり、マルチファンクション機器205は、プリンタ202とスキャナ204の機能を併せ持っている。パーソナルコンピュータ206は、文書や画像を作成したり、ユーザのメールやスケジュールなどのパーソナルデータを管理する。

【0016】

プリンタ202、スキャナ204、マルチファンクション機器205、及びパーソナルコンピュータ206のいずれもが、上述したクライアント及びサーバとして機能する。

【0017】

図3は、本実施形態に係るプリンタの機能ブロック図である。

【0018】

同図において、タッチパネル301は、ユーザに対してプリンタのステータスやメニュー画面の表示を行うとともに、ユーザが表示面に触れることで、メニュー項目の選択や表示されるキーボードによる文字の入力を行うことができる。なお、タッチパネル301に代えて、通常のディスプレイとキーボードを用意してもよい。

【0019】

CPU302は、フローチャートにつき後述する処理手順を含む各種プログラムを実行し、システムバス308により接続された装置各部を制御する。印刷部303は、データを紙などに印刷する。通信部304は、ネットワークを介して、デスクトップやスキャナ、他のプリンタなどと、命令やステータスを含むデータを送受信する。

【0020】

ROM305は、固定的なデータやプログラムを記憶する。RAM306は、データやプログラムを一時記憶する。ハードディスクドライブ（HDD）307は、プログラムやデータを永続的に記憶でき、上述したデータベースとして利用される。システムバス308は、上述した装置各部を接続し、装置間でデータやアドレス、制御信号を送受信する媒体として利用される。フローチャートにつき後述する処理手順を含む各種プログラムは、ROM305に記憶されていてもよいし、HDD307からRAM306へ、処理に先立ってあるいは処理の実行中に必要に応じてロードされるようにしてもよい。

【0021】

図4に、初期メニューの画面例を示す。図5は、初期メニュー画面からの処理

手順を示すフローチャートである。ここで、プリントキューにジョブがある場合には、ステータス画面に一覧表示される。各ジョブの情報としては、ジョブ名、送信者が表示される。

【0022】

初期メニューでは、ステップS501で、ユーザは自分の希望する項目を選択する。ステップS502で、選択項目が判別され、その項目に従って新しい画面が表示される。

【0023】

まず、「End」項目を選択すると、ステップS512において、終了処理を行なう。「Device」項目を選択すると、ステップS513において、装置の状態表示処理を行なう。「New Interaction」項目を選択すると、ステップS514において、新規の処理を行なう。

【0024】

「Print URL (URLの印刷)」項目を選択すると、画面は「URLの印刷」画面へと遷移する。ステップS515において、URLを直接入力あるいは参照により指定して「Go」を選択すると、ステップS516で情報が取得され、プレビューされる。ステップS517で、確認した内容を印刷する。その後「初期メニュー」画面へ戻る。

【0025】

「Public Info (公開情報)」項目を選択すると、ステップS518において、公開情報の処理に進み、画面は「公開情報の処理」画面へと遷移する。

【0026】

「Goto device (他のデバイス)」項目を選択すると、ステップS519において、他のデバイスにアクセスするための設定画面が表示される。以後、他のデバイスへアクセスする処理の「Device」の場合の処理が行われる。

【0027】

また、この初期画面では、プリントキューのジョブを選択することができる。ジョブを選択するには、所望のジョブ名の前に表示されたボタンにタッチする。このようにして「特定のJob」が選択されると、ステップS504においてパスワード

ド入力画面が表示される。ここで、パスワードを入力し、選択されたJobにつけられたパスワードと一致すると、プリントキュー内で選択されたジョブに対する処理の設定画面が表示される。

【0028】

続いてJobに対するActionの選択がステップS505において行われ、ステップS506では、アクションに関する時間が設定される。アクションとして「後で印刷 (Print Later)」を選択した場合、印刷時期が設定できる。「保留 (Hold Here)」を選択した場合、保留期間を設定する。

【0029】

また、「ポーズ (Pause/Restart Printing)」が選択されると、ステップS510で、印刷を一時停止し、「初期メニュー」画面へ戻り、後で「再スタート (Pause/Restart Printing)」が選択される（同じボタンを再押下する）のを待つ。「印刷キャンセル (Cancel Printing)」が選択されると、印刷ジョブがキューから削除され、履歴にこのジョブのアクションとして「キャンセル」が記録され、「初期メニュー」画面へ戻る。

【0030】

図6は、ログイン処理手順を示すフローチャートである。初期メニューにおいて新規の処理を行うと選択された場合の処理である。まず、ステップS601で、「ログイン」画面を表示し、入力されたユーザの識別子をチェックし、ログインが許可されれば、ステップS602で、今ログインしたユーザに有効なジョブ（処理が実行されていない保留されたジョブ）があるかをチェックする。ジョブがあれば、ステップS604で、そのジョブのリストを表示して、ジョブを選択してアクションを行なう処理に進む。ジョブがなければ、ステップS603で、メインメニューを表示して、図8につき後述するメインメニューからの処理へ進む。

【0031】

図7は、メインメニューの例を示す図である。図8は、メインメニューからの処理手順を示すフローチャートである。これは、メインメニューでの画面遷移と処理の流れを示したものである。ステップS801で、メインメニューを表示する。ステップS802で、処理（アクション）を選択する。

【0032】

ステップS802で、ログアウトが選択された場合には、ステップS804に進み、ログアウト処理を行なう。ヘルプが選択された場合には、ステップS805に進み、ヘルプ処理を行なう。検索が選択された場合には、ステップS806に進み、検索処理を行なう。印刷が選択された場合には、ステップS807に進み、印刷処理を行なう。送信が選択された場合には、ステップS808に進み、送信処理を行なう。削除が選択された場合には、ステップS809に進み、削除処理を行なう。命令の設定が選択された場合には、ステップS810に進み、命令の設定処理を行なう。スケジュールが選択された場合には、ステップS811に進み、スケジュール変更処理を行なう。公開情報の追加が選択された場合には、ステップS812に進み、公開情報の追加処理を行なう。他のデバイスが選択された場合には、ステップS813に進み、他のデバイスへのアクセス処理を行なう。デスクトップが選択された場合には、ステップS814に進み、デスクトップへのアクセス処理を行なう。「Device」を選択すると、ステップS815において、装置の状態表示処理を行なう。「End」を選択すると、ステップS816において、終了処理を行なう。

【0033】

図9～10は、初期メニューにおいてNew Interactionを選択し、Loginし、正しいパスワードを入力した場合に表示される、メインメニュー画面においてSet Instructionを選択した場合に表示される、自動処理設定画面における操作に対応した自動処理設定画面処理の流れを表したフローチャートである。図16は、自動処理設定画面の例を示す図である。

【0034】

ここでは、例えば、他人により印刷が行われた時に通知を受け取ったり、特定の送信元から情報を受信した場合にその情報を印刷したり、トナーが少なくなった場合にユーザ自身あるいは管理者に通知を行なうなど、ある事柄が起こった時に、それを条件として行なうべき処理をInstructionとして設定するものである。これにより、以後、設定された条件に該当することが起こった場合に、改めて指示することなく、設定された処理が実行されることになる。

【0035】

操作者が、クライアントに表示される図16の自動処理設定画面において何らかの操作を行うと、操作に対応した要求がクライアントからサーバに送られ、現在クライアントに表示されている操作画面に対応する図9に示した自動処理設定画面処理が、サーバにより起動される。

【0036】

自動処理設定画面処理が起動されると、ステップS901において、要求が取得され、続くステップS902で要求を解析し、続くステップS903で対応する処理に分岐する。

【0037】

On Receiving (受信時)、While Sending Jobs (送信中)、On Printing (印刷時)、Device Status Change (装置状態変化) が要求されると、ステップS906で各要求に対応して、それらを条件として行なうべき処理の設定画面となるスクリーンHTMLページが作成され、続くステップS907で、作成されたHTMLページがクライアントに送信され、終了する。

【0038】

Deleteが要求されると、ステップS904に進み、クライアントで指定されたInstructionを削除し、次のステップS905で削除後、更新されたInstructionの一覧のスクリーンHTMLページを作成し、続くステップS907でクライアントに送信され、終了する。

【0039】

Doneが要求されると、ステップS908に進み、ここまでに設定された自動処理設定パラメータをセットし、ステップS909に進み、直前のスクリーンHTMLページを作成し、続くステップS910でクライアントに送信し、終了する。Cancelが要求されると、ステップS909に進み、直前のスクリーンHTMLページを作成し、続くステップS910でクライアントに送信し、終了する。

【0040】

その他の要求の場合、ステップS911に進み、Login後の一連の画面で共通の要求に対応した処理のLogin後一般要求処理を実行し、終了する。

【0041】

図11～12は、自動処理設定画面においてOn Receiving Jobsを選択した場合に表示される、受信自動処理設定画面における操作に対応した受信自動処理設定画面処理の流れを表したフローチャートである。図17～18は、受信自動処理設定画面の例を示す図であり、図18は、図17をスクロールした画面を示している。

【0042】

操作者が、クライアントに表示される図17～18の受信自動処理設定画面において、何らかの操作を行うと、操作に対応した要求がクライアントからサーバに送られ、現在クライアントに表示されている操作画面に対応する図11に示した受信自動処理設定画面処理が、サーバにより起動される。

【0043】

受信自動処理設定画面処理が起動されると、ステップS1101において、要求が取得され、続くステップS1102で要求を解析し、続くステップS1103で対応する処理に分岐する。

【0044】

図17の画面においては、条件として、Sender（送信者）、Source Device（送信元装置）、Job Name（ジョブ名）、printer status（プリンタの状態）が指定できる。また図18の画面では、設定された命令を有効とする開始日と終了日（Valid from、to）が指定でき、期間（Valid for）を指定することもできる。これらの入力、クライアント側で行われる。

【0045】

一方、実行すべき処理として、Notify、Take Actionが要求されると、ステップS1107で各要求に対応して、受信時に実行すべき通知あるいはアクションの設定画面であるスクリーンHTMLページが作成され、続くステップS1108でクライアントに送信され、終了する。

【0046】

Addが要求されると、ステップS1104に進み、クライアントで指定された内容のInstructionを追加し、次のステップS1105で、追加により更新されたInstructionの一覧のスクリーンHTMLページを作成し、続くステップS1108でクライアントに

送信され、終了する。

【0047】

Deleteが要求されると、ステップS1106に進み、クライアントで指定されたInstructionを削除し、次のステップS1105で削除後、更新されたInstructionの一覧のスクリーンHTMLページを作成し、続くステップS1108でクライアントに送信され、終了する。

【0048】

Setが要求されると、ステップS1109に進み、ここまでで設定されたInstructionをセットし、ステップS1110に進み、直前のスクリーンHTMLページを作成し、続くステップS1111でクライアントに送信し、終了する。

【0049】

Cancelが要求されると、ステップS1110に進み、直前のスクリーンHTMLページを作成し、続くステップS1111でクライアントに送信し、終了する。

【0050】

その他の要求の場合、ステップS1112に進み、Login後の一連の画面で共通の要求に対応した処理のLogin後一般要求処理を実行し、終了する。

【0051】

図13は、各種自動処理設定画面においてTake Actionを選択した場合に表示される、アクション設定画面における操作に対応したアクション設定画面処理の流れを表したフローチャートである。図20は、アクション設定画面の例を示す図である。

【0052】

操作者がクライアントに表示される図20のアクション設定画面において、何らかの操作を行うと、操作に対応した要求がクライアントからサーバに送られ、現在クライアントに表示されている操作画面に対応する図13に示したアクション設定画面処理が、サーバにより起動される。

【0053】

ただし、Action to take (アクションの種類), Device Name (装置名), Device Address (装置アドレス), Password (パスワード) などの設定の為の入力

操作は、図13に示したサーバ側の処理は起動されずに、クライアントプロセス内だけの処理で完結する。一方、OK, Cancel, その他の操作は、サーバ側の処理が必要となるので、図13に示したアクション設定画面処理が起動される。

【0054】

ここで、アクションの種類としては、印刷及び保持が指定でき、装置名及び装置アドレスで、アクションを実行すべき装置を指定する。ここで他の装置を指定すると、指定したアクションに送信を伴うことになる。また、パスワードは、送信先でのアクセスを制限するためのものである。

【0055】

アクション設定画面処理が起動されると、ステップS1301において、要求が取得され、続くステップS1302で解析し、続くステップS1303で対応する処理に分岐する。

【0056】

OKが要求されると、ステップS1304に進み、クライアントで設定されたAction to take, Device Name, Device Address, Passwordなどのアクション設定パラメータをセットし、ステップS1305に進み、直前のスクリーンHTMLページを作成し、続くステップS1306でクライアントに送信し、終了する。

【0057】

Cancelが要求されると、ステップS1305に進み、直前のスクリーンHTMLページを作成し、続くステップS1306でクライアントに送信し、終了する。
その他の要求の場合、ステップS1307に進み、Login後の一連の画面で共通の要求に対応した処理のLogin後一般要求処理を実行し、終了する。

【0058】

本処理を利用したアクション設定により、例えば特定の条件に合致するJobを受信した時に、別のプリンタでそのJobを印刷するなどの自動処理の設定が可能である。

【0059】

Notifyを選択した場合も、同様に、通知先や通知内容などを設定する。

【0060】

図14～15は、自動処理設定画面においてDevice Status Changeを選択した場合に表示される、状態変化自動処理設定画面における操作に対応した状態変化自動処理設定画面処理の流れを表したフローチャートである。

【0061】

操作者がクライアントに表示される上記状態変化自動処理設定画面において、何らかの操作を行うと、操作に対応した要求がクライアントからサーバに送られ、現在クライアントに表示されている操作画面に対応する図14に示した状態変化自動処理設定画面処理が、サーバにより起動される。図19は状態変化自動処理設定画面の例を示す図である。

【0062】

状態変化自動処理設定画面処理が起動されると、ステップS1401において、要求が取得され、続くステップS1402で解析し、続くステップS1403で対応する処理に分岐する。

【0063】

Notifyが要求されると、ステップS1407で各要求に対応したスクリーンHTMLページが作成され、続くステップS1408でクライアントに送信され、終了する。

【0064】

Addが要求されると、ステップS1404に進み、クライアントで指定された内容のInstructionを追加し、次のステップS1405で追加後、更新されたInstructionの一覧のスクリーンHTMLページを作成し、続くステップS1408でクライアントに送信され、終了する。

【0065】

Deleteが要求されると、ステップS1406に進み、クライアントで指定されたInstructionを削除し、次のステップS1405で削除後、更新されたInstructionの一覧のスクリーンHTMLページを作成し、続くステップS1408でクライアントに送信され、終了する。

【0066】

Setが要求されると、ステップS1409に進み、ここまでで設定されたInstructio

nをセットし、ステップS1410に進み、直前のスクリーンHTMLページを作成し、続くステップS1411でクライアントに送信し、終了する。

【0067】

Cancelが要求されると、ステップS1410に進み、直前のスクリーンHTMLページを作成し、続くステップS1411でクライアントに送信し、終了する。

その他の要求の場合、ステップS1412に進み、Login後の一連の画面で共通の要求に対応した処理のLogin後一般要求処理を実行し、終了する。

【0068】

一方、図16の自動処理設定画面においてWhile Sending Jobs , On Printingを選択した場合には、前者は、受信者、受信装置、ジョブ名の設定画面、後者は、印刷指示者（送信者）、送信装置、ジョブ名の設定画面というように異なる形式の画面が表示されるが、処理の流れはほぼ同じなので、説明は省略する。

【0069】

以上の設定により、印刷、送信、受信などのジョブの実行時に、設定された条件に該当するジョブか否かが判断され、また装置のステータスが設定された条件に該当するかがチェックされ、設定条件が満足される場合に、設定されたアクションまたは通知を実行することができる。

【0070】

尚、本発明は、単一の機器からなる装置に適用しても、複数の機器から構成されるシステムに適用してもよい。また、上述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記憶した記憶媒体を、装置あるいはシステムに供給し、装置あるいはシステム内のコンピュータが記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出して実行することによって達成してもよい。

【0071】

更に、装置あるいはシステム内のコンピュータが記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出して実行することによって、上述した実施形態の機能を直接実現するばかりでなく、そのプログラムコードの指示に基づいて、コンピュータ上で稼動しているOSなどの処理により、上述の機能を実現される場合も含まれる。

【0072】

これらの場合、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

【0073】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、ある状態になった場合に、その度毎に指定しなくても、特定の処理が実行できるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】

実施形態の機能構成を示した図である。

【図2】

本実施形態の機能構成の詳細を表した図である。

【図3】

ユーザの操作に対応した情報の流れを説明した図である。

【図4】

ユーザの入力をコマンドとして処理する流れを示した図である。

【図5】

処理結果やステータス変化をユーザに表示する処理の流れを示した図である。

【図6】

複数のデバイス間における、機能の関係を表した図である。

【図7】

本実施形態に係るシステム構成図である。

【図8】

本実施形態に係るプリンタの機能ブロック図である。

【図9】

自動処理設定画面処理の流れを表したフローチャートである。

【図10】

自動処理設定画面処理の流れを表したフローチャートである。

【図11】

受信自動処理設定画面処理の流れを表したフローチャートである。

【図12】

受信自動処理設定画面処理の流れを表したフローチャートである。

【図13】

アクション設定画面処理の流れを表したフローチャートである。

【図14】

状態変化自動処理設定画面処理の流れを表したフローチャートである。

【図15】

状態変化自動処理設定画面処理の流れを表したフローチャートである。

【図16】

自動処理設定画面の例を示す図である。

【図17】

受信自動処理設定画面の例を示す図である。

【図18】

受信自動処理設定画面の例を示す図である。

【図19】

状態変化自動処理設定画面の例を示す図である。

【図20】

アクション設定画面の例を示す図である。

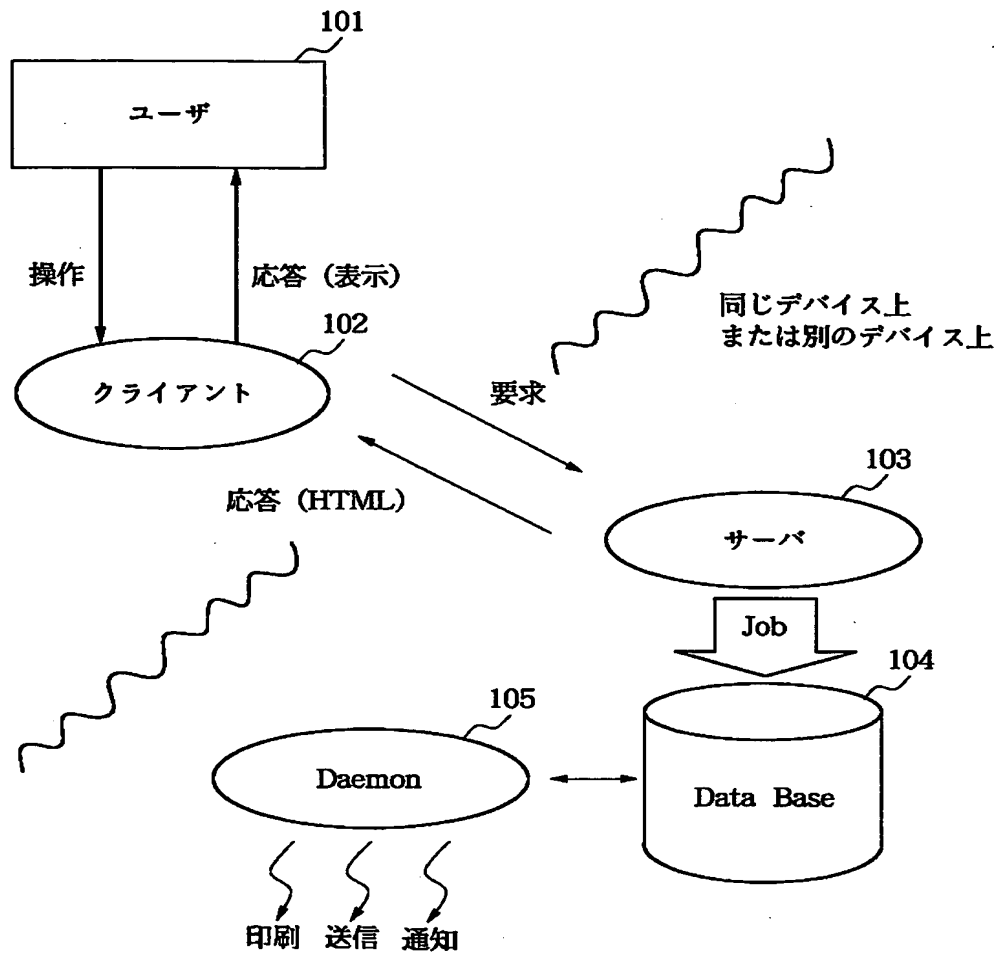
【符号の説明】

- 101 ユーザ
- 102 クライアントコンポーネント
- 103 サーバコンポーネント
- 104 データベース
- 105 デーモン
- 201 ネットワーク
- 202 プリンタ
- 203 入出力操作部

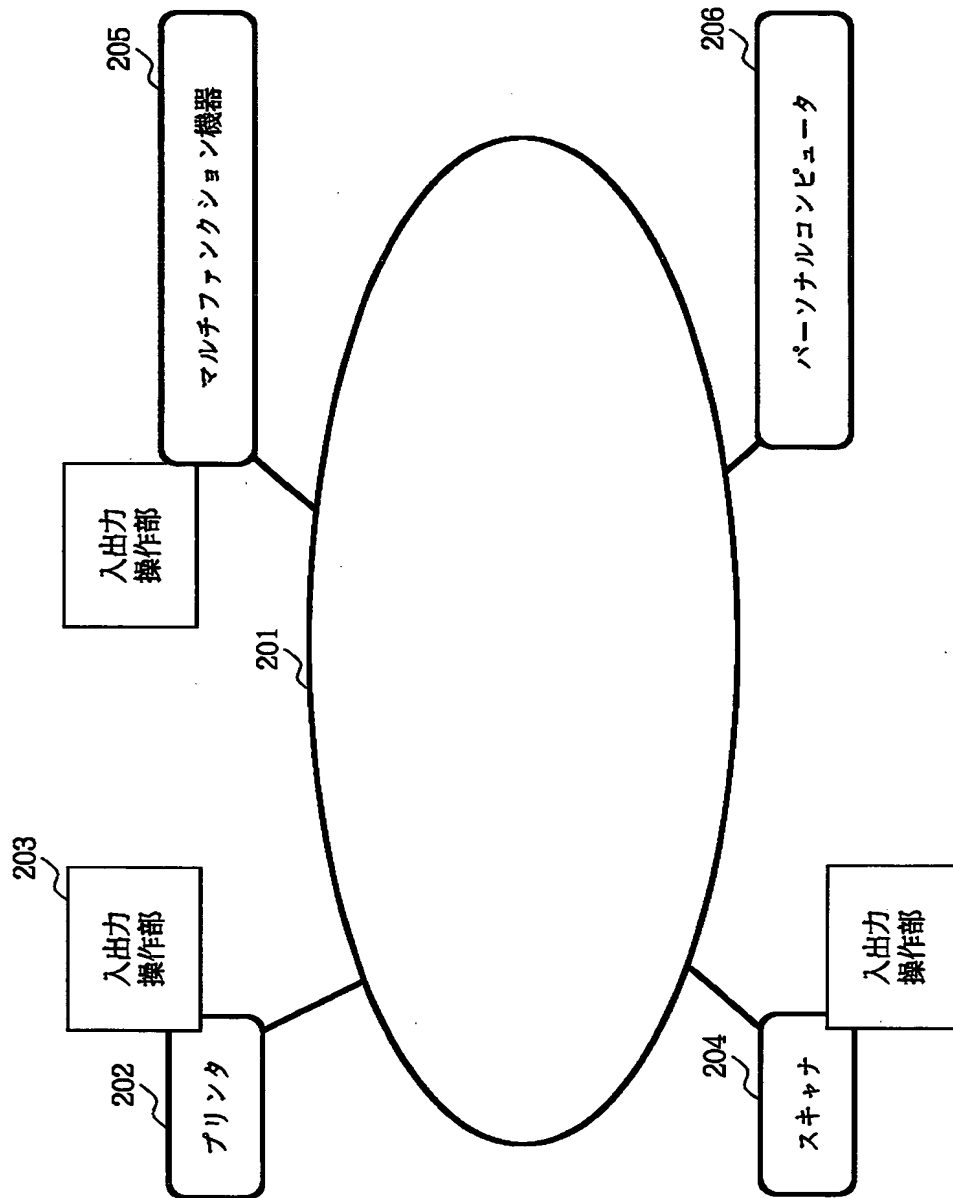
- 204 スキャナ
- 205 マルチファンクション機器
- 206 パーソナルコンピュータ
- 301 タッチパネル
- 302 CPU
- 303 印刷部
- 304 通信部
- 305 ROM
- 306 RAM
- 307 HDD
- 808 システムバス

【書類名】 図面

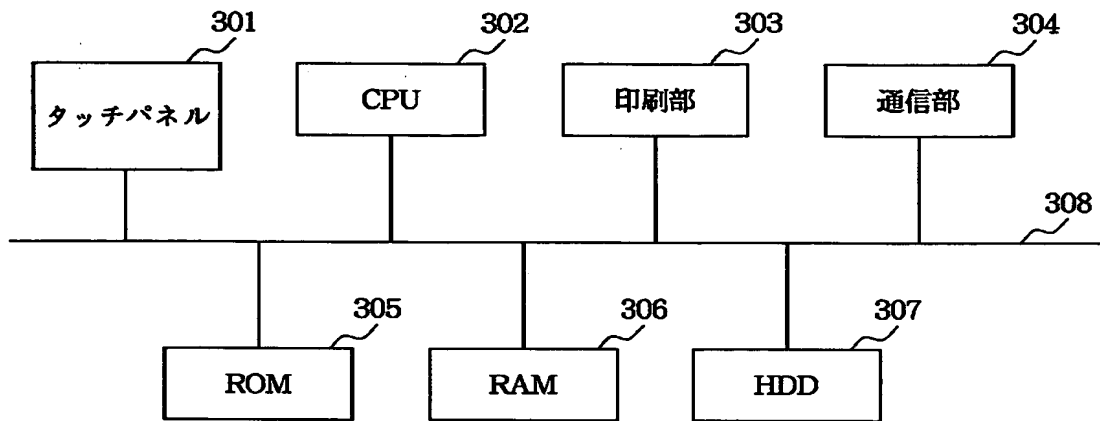
【図1】



【図2】



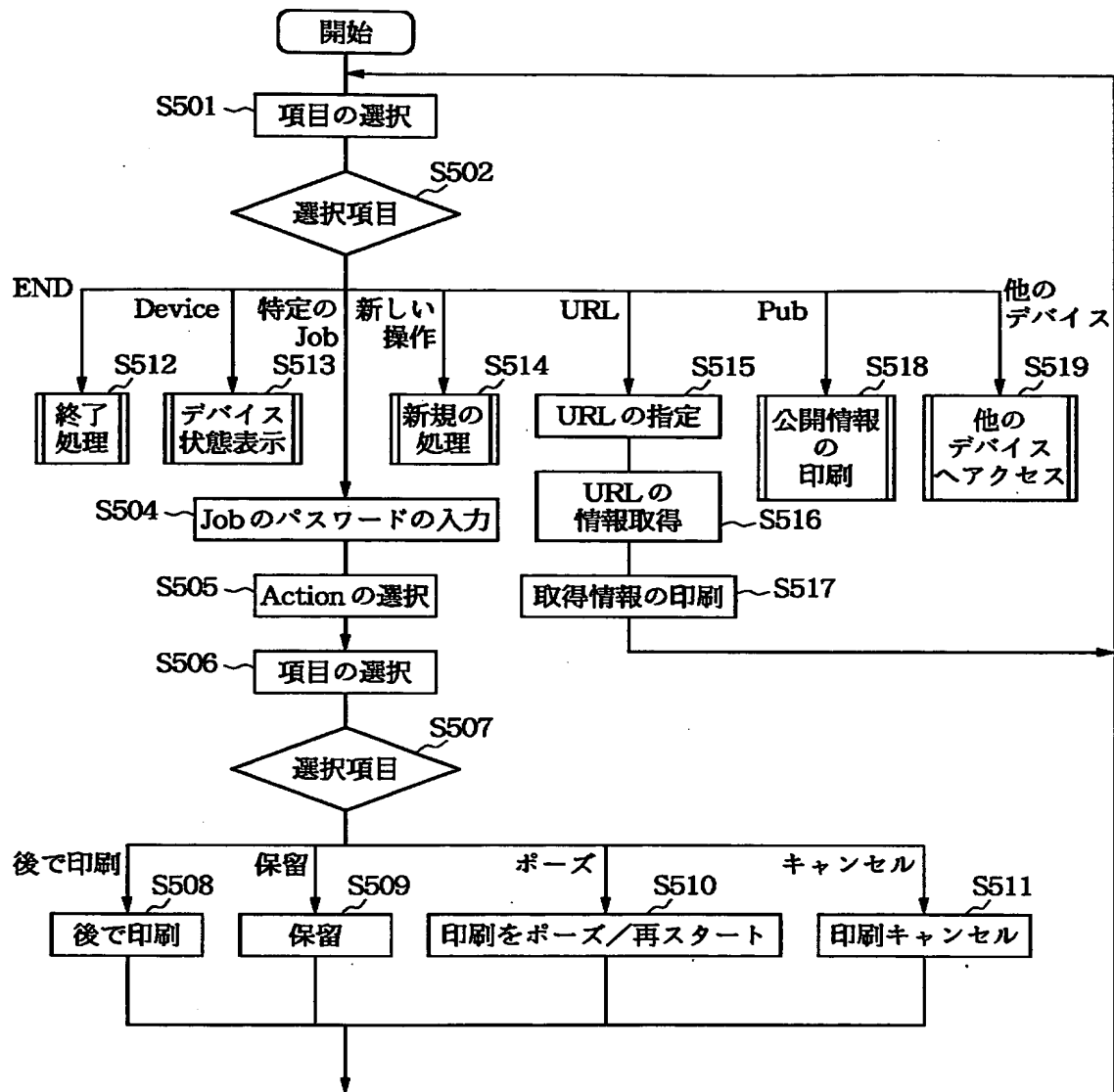
【図3】



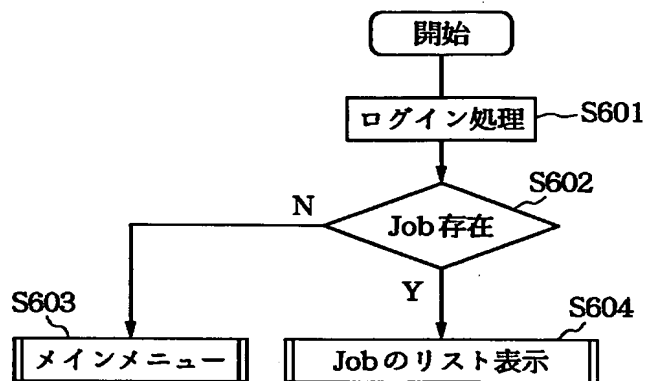
【図 4】

Device		Back		Forward		End	
Home Device SSQA161				New Interaction		Help	
Public Info				Print URL		Goto Device	
Status of Print Queue							
<input type="checkbox"/>	Feasibility Report.doc		jc@canon				
<input type="checkbox"/>	Canon Range of Printers.doc		Jc@canon				
POWER SAVER ON							

【図5】



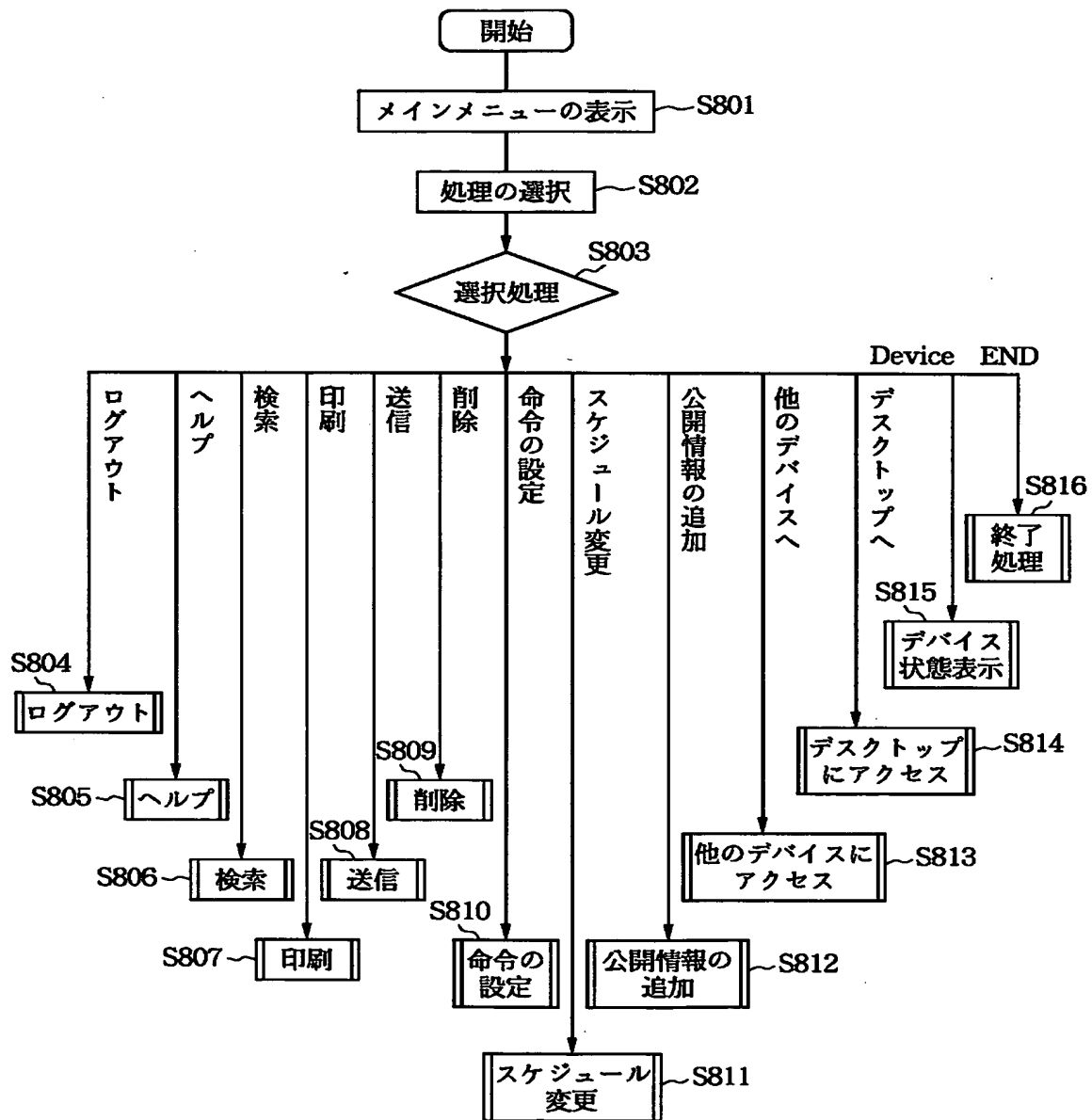
【図6】



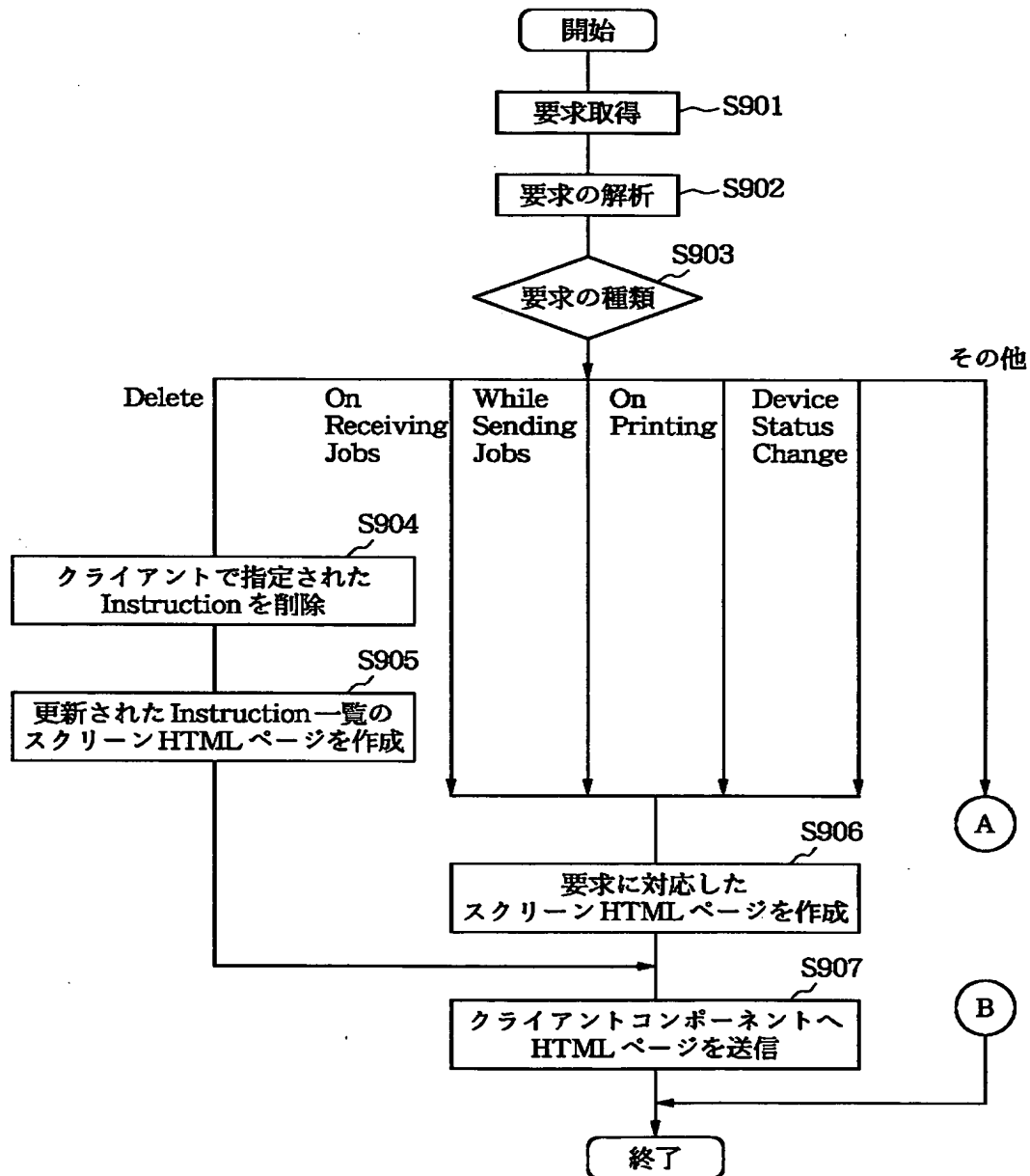
【图 7】

<div>Device</div> <div>Back</div> <div>Forward</div> <div>End</div>											
<div>Home Device SSQA161</div> <div> <div>Help</div> <div>Logout</div> </div>											
<div>What can I do for you?</div> <table border="1"> <tr> <td>Print</td> <td>Send</td> <td>Delete</td> </tr> <tr> <td>Reschedule</td> <td>Search</td> <td>Set Instructions</td> </tr> <tr> <td>Show All Jobs</td> <td>Goto My Desktop</td> <td>Goto Device</td> </tr> </table>			Print	Send	Delete	Reschedule	Search	Set Instructions	Show All Jobs	Goto My Desktop	Goto Device
Print	Send	Delete									
Reschedule	Search	Set Instructions									
Show All Jobs	Goto My Desktop	Goto Device									
<div>POWER SAVER ON</div> <div></div>											

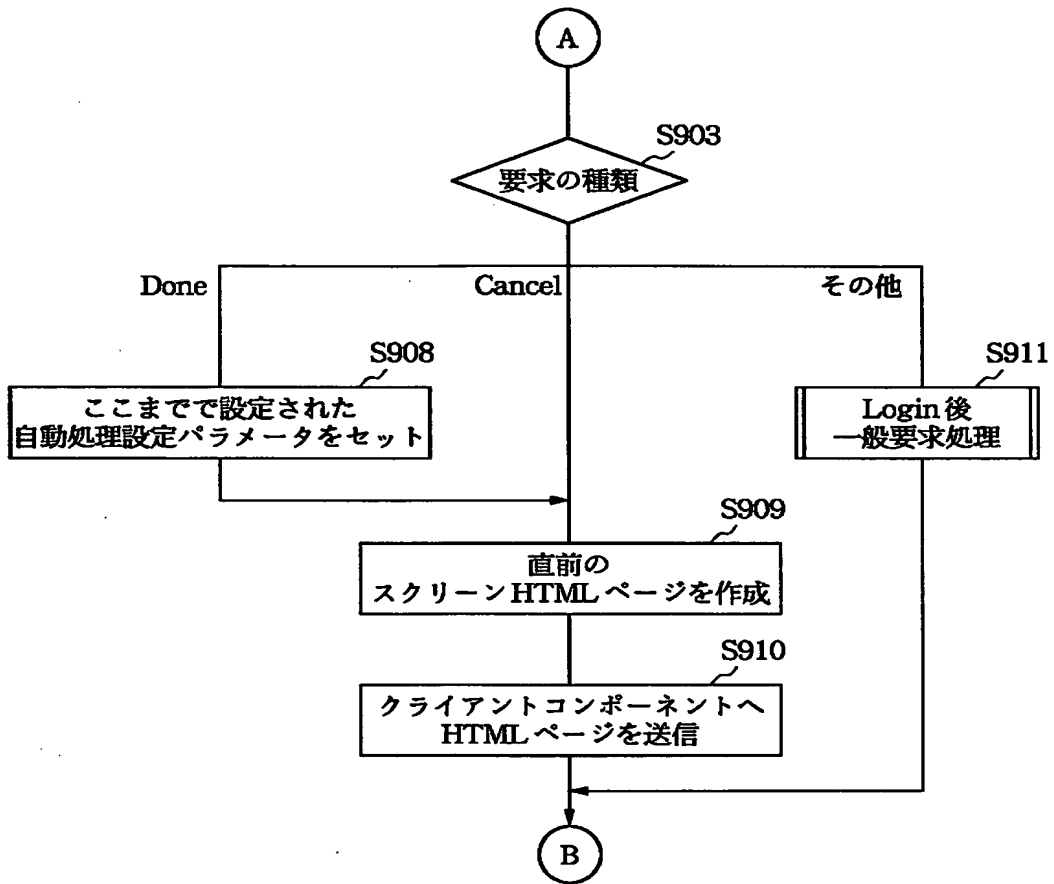
【図 8】



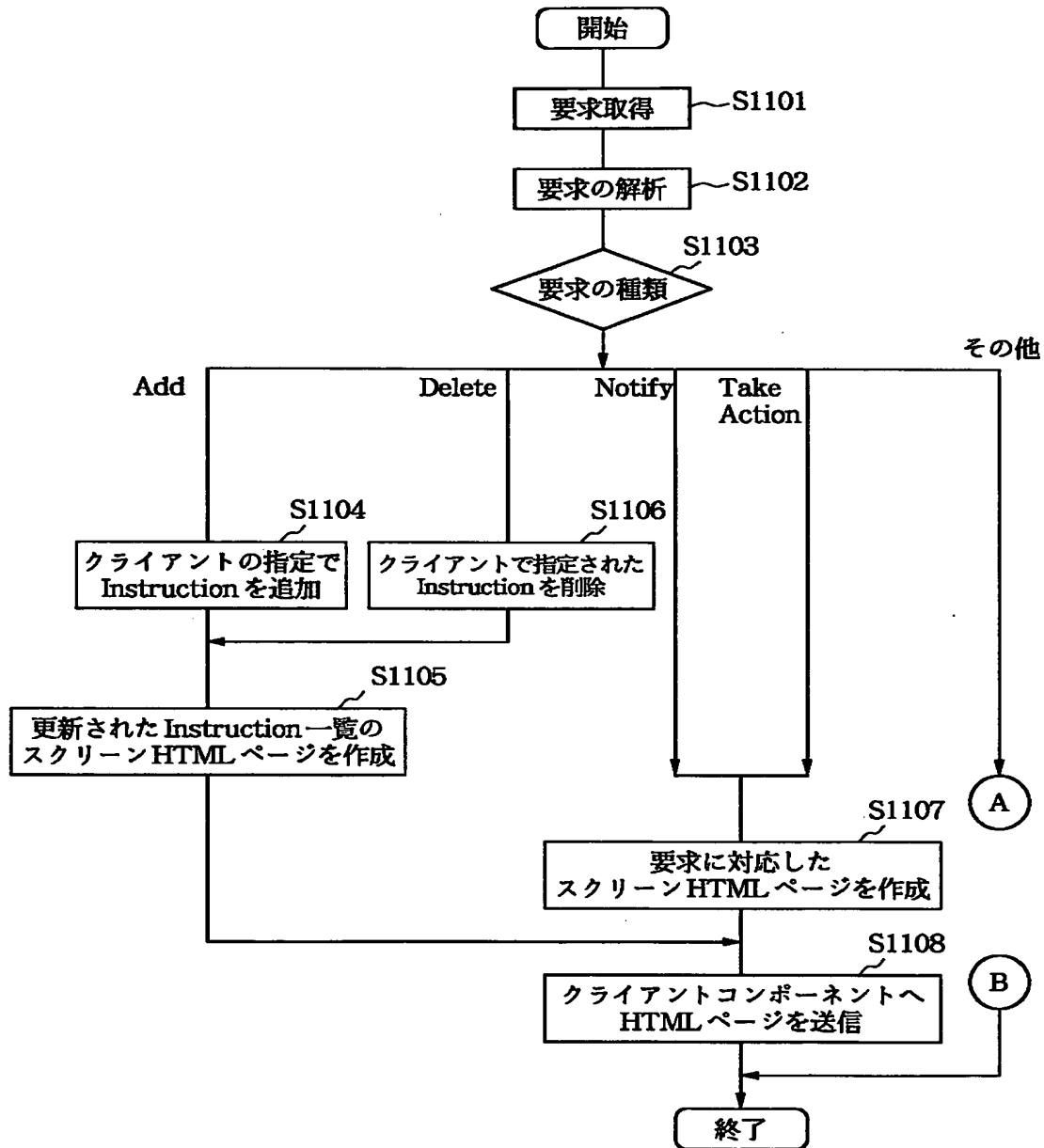
【図9】



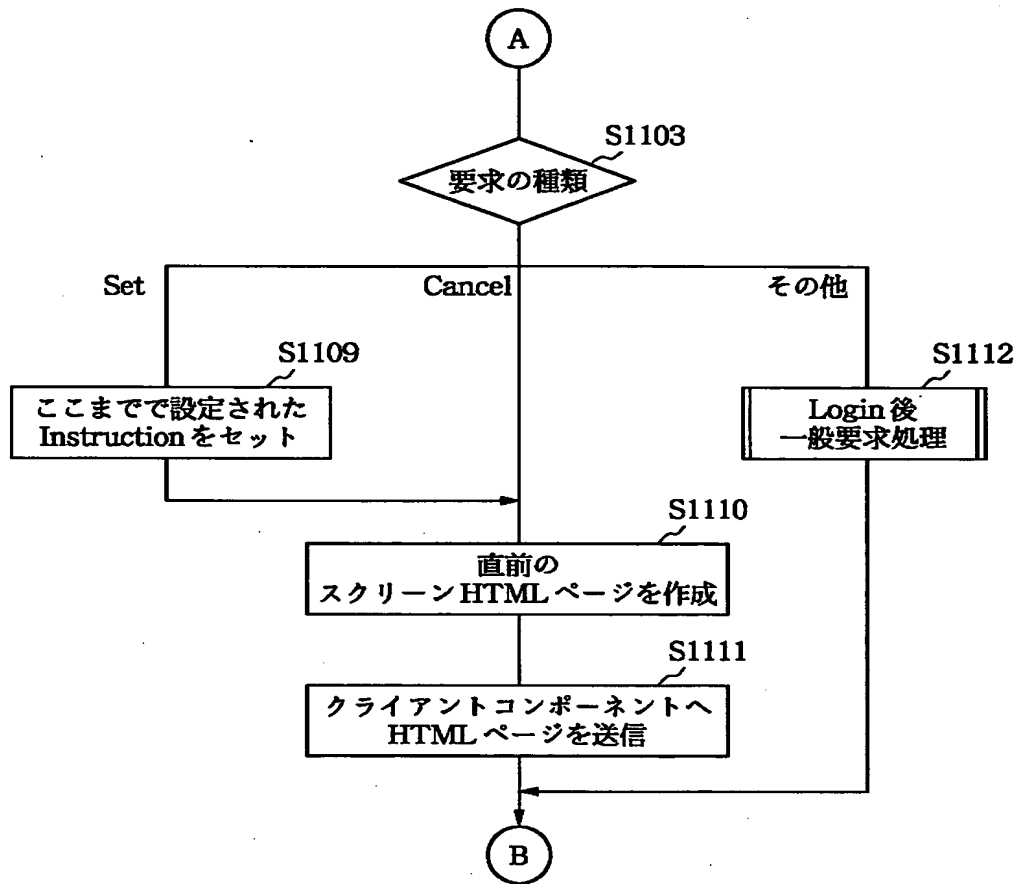
【図10】



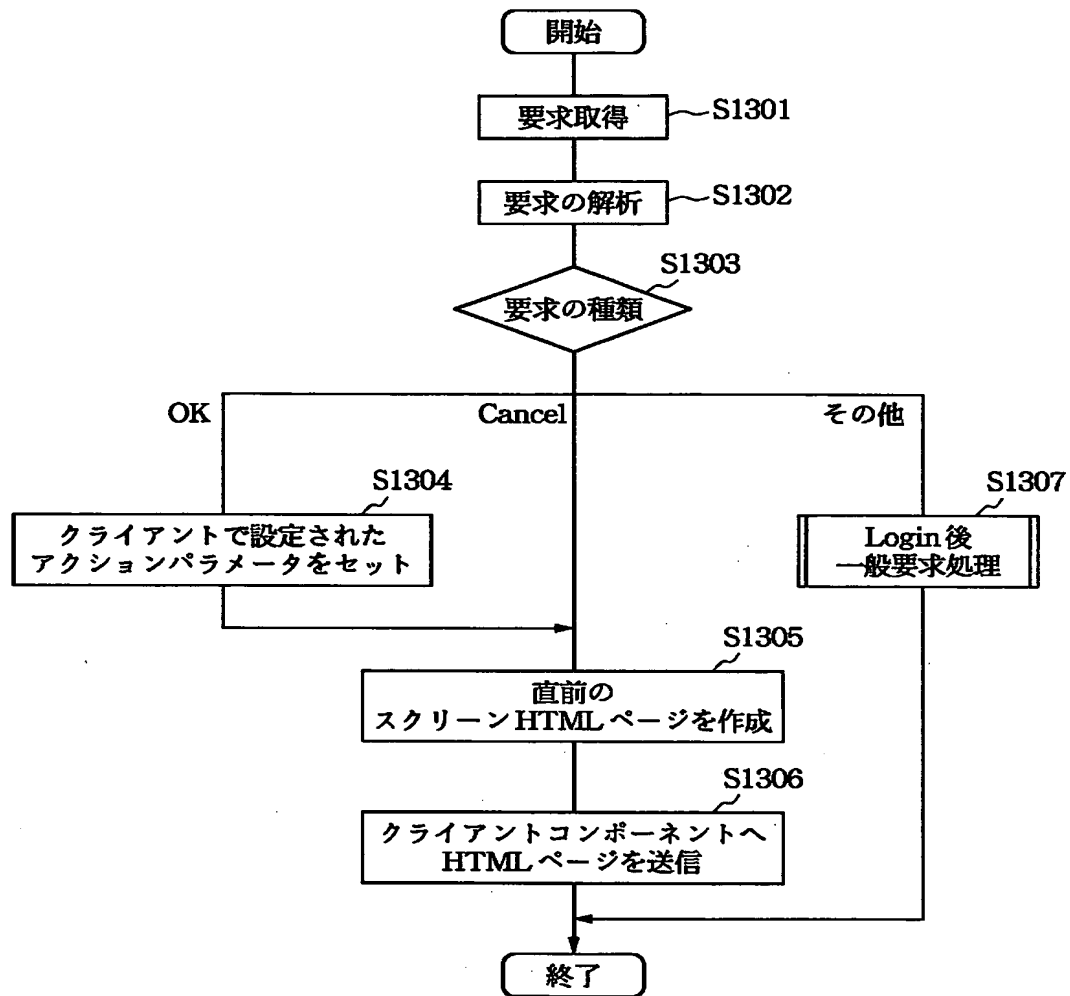
【図11】



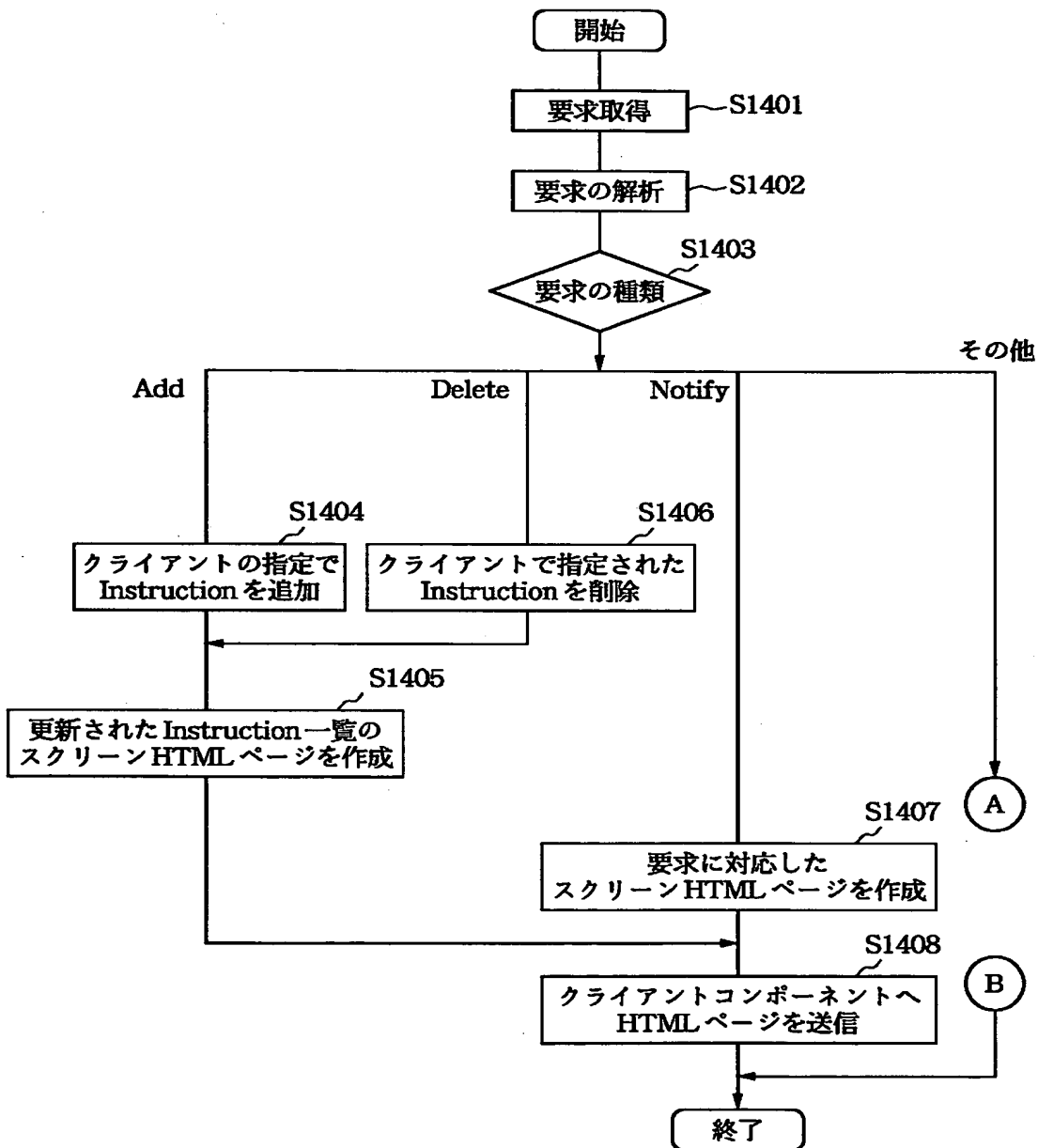
【図12】



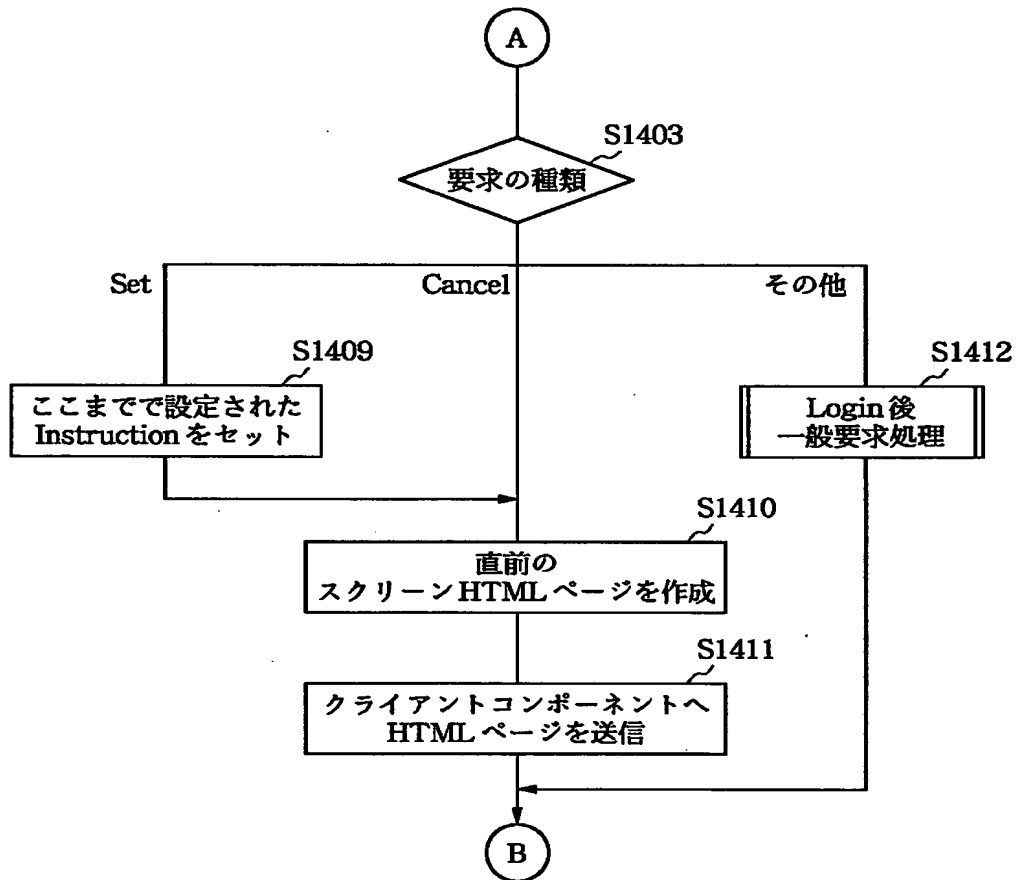
【図13】



【図14】



【図15】



【図 16】

Device		Back		Forward		End	
<div>Home Device SSQA101</div> <div> <div>Logout</div> <div>Help</div> </div>							
<div>Set Instructions</div> <div> <div>On Receiving Jobs</div> <div>Device Status Change</div> </div> <div> <div>While Sending Jobs</div> <div>On Printing</div> </div> <div>Delete</div>							
<div>Current Instructions</div> <div>On receiving jobs from others</div>							
				Done		Cancel	
<div>Please set printer to ONLINE</div>							

【图 17】

Device		Back		Forward		End	
Home Device SSQA161				Help		Logout	
Set Instructions On Receiving Jobs							
<input type="checkbox"/> Unconditional <input type="checkbox"/> Conditional i.e., When							
Sender is		Id@canon		AND		LookUp	
Source Device is		asprinter5		OR		LookUp	
With Job Name				OR			
When printer status is		DON'T CARE		and			
Please set printer to ONLINE							

【図 18】

Device
Back
Forward
End

With JOB Name

When printer status is

Valid from
08/23/1987

Valid for
Infinite

Then
Notify

DON'T CARE

and

to
08/23/1987

Take Action

On receiving jobs from others

Add
Delete
Set
Cancel

Please set printer to ONLINE

【図 19】

Device		Back		Forward		End	
Set Instructions For Device Status Change							
If Printer Status is		Toner Low		Staples Low			
<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> UnKnown	<input type="checkbox"/> Printing	<input type="checkbox"/> Paper Jam	<input type="checkbox"/> Paperdeck Open	<input type="checkbox"/> No TonerCart	<input type="checkbox"/> Hardware Failure	<input type="checkbox"/> Stapler Low
<input type="checkbox"/> Printer Open	<input type="checkbox"/> Tray Failure						
Valid from		Valid for		to			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Infinite		<input type="checkbox"/> 09/23/1997			
Then		Notify		Take Action			
On Toner Low							
Please set printer to ONLINE							

【図 2 0】

Device		Back		Forward		End	
<div> <div>Home Device SSQA181</div> <div> <div>Take Action</div> <div> <div>Print</div> <div>▼</div> </div> </div> <div> <div>Action to take</div> <div>ssprinter1</div> </div> <div> <div>Device Name</div> <div>http://ssprinter1</div> </div> <div> <div>Device Address</div> <div>xxx</div> </div> <div> <div>Password</div> <div>xxx</div> </div> <div> <div>LookUp</div> <div>OK</div> <div>Cancel</div> </div> <div> <div>Help</div> <div>Logout</div> </div> </div>							
<div> <div>Please set printer to ONLINE</div> <div> <div>OK</div> <div>Cancel</div> </div> </div>							

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 あることが起こった場合に、その度毎に指定しなくても、特定の処理が実行できるようにする。

【解決手段】 情報処理方法に、実行すべき処理の実行条件となる状態として、On Receiving（受信時）、While Sending Jobs（送信中）、On Printing（印刷時）、Device Status Change（装置状態変化）のいずれかを指定する指定工程と、指定された状態が生じたときに実行すべき処理を、当該状態と対応づけて設定する設定工程と、前記指定された状態が生じたか否かを判断する判断工程と、前記指定された状態が生じたと判断された場合に、当該状態と対応づけて設定された処理を実行する実行工程とを備える。

【選択図】 図9

【書類名】 職権訂正データ
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】
【識別番号】 000001007
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
【氏名又は名称】 キヤノン株式会社
【代理人】 申請人
【識別番号】 100069877
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3-30-2 キヤノン株式会
社内
【氏名又は名称】 丸島 儀一

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

氏 名 キヤノン株式会社